Münster 1935 No 17 Med DiSS

Aus der Frauenklinik der Medizinischen Akademie Düsseldorf
Vorstand: Professor Dr. Schmidt

Die Prognose des Dammrisses und des Dammschnittes bei der Gebärenden

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer hohen medizinischen Fakultät der Westfälischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Münster in Verbindung mit der Medizinischen Akademie Düsseldorf

vorgelegt von

Peter Bode

Düsseldorf 1934

Druck: Heinr. Pöppinghaus, o. H.-G., Bochum-Langendreer.

Referent: Dozent Dr. Friedrich Siegert.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die ersten Angaben, die sich mit Dammschutz und der Behandlung von Dammrissen beschäftigen, finden wir bei der Hippokrates. Zur Aufweichung des Gewebes empfahl er für die Haut Einreibungen mit Fett, Öl und Salben, für die Scheide heiße Spülungen. Diese Methode übte man bis ins Mittelalter. Dammschutz und Wiederherstellung des Dammrisses, welcher Ausdehnung er auch sein mochte, lag in Händen der Hebamme. Risse, die sich bis in den Mastdarm erstreckten, blieben infolge des Fehlens ärztlicher Hilfe zu der Zeit meist unvereinigt.

Eine wesentliche Besserung der Behandlungsmethoden hatte man in Deutschland zu Anfang des vorigen Jahrhunderts den Vorschlägen von Ritgen, Osiander und Wigand zu verdanken. Ritgen war es, der das Nichtverarbeiten der Wehen und das Zurückhalten des Kopfes zur Schonung des Dammes einführte. Den Kopf ließ er in Seitenlage vortreten und schob in der Wehenpause vom Hinterdamm aus den Kopf in Richtung des Geburtskanals. Vom selben Autor stammen auch die multiplen Vulvaincisionen, die er später durch 2 größere Incisionen an der Stelle höchster Anspannung ersetzte. In der Folgezeit beschränkte man sich dann auf einen schräg zum Tuber ischii hinlaufenden Schnitt. Es dauerte noch lange, bis sich die im Jahre 1799 von Michaelis erstmalig ausgeführte mediane Episiotomie einbürgerte. Hierbei bot der Sphinkter ani dem sonst so gefürchteten Weiterreißen einen gewissen Widerstand.

Was die Behandlung der Dammwunden zu der Zeit angeht, so wurden die Wundränder mit Haftnähten oder Karlsbader Nadeln vereinigt. Anschließend wurde eine mehrwöchentliche Seitenlage gefordert, wobei Unterschenkel und Knie mit Binden fest zusammengehalten wurden. Wiederum war es Ritgen, der zuerst tiefumgreifende Nähte in Anwendung brachte, was viel bessere Resultate gab und die Behandlungsdauer erheblich abkürzte. Im übrigen war die Dammnaht damals bei weitem noch nicht Allgemeineigentum der Geburtshilfe geworden, sondern manche Autoren wollten die Heilung der Rupturen der Natur allein überlassen.

Heute vertritt man allgemein den Standpunkt, daß jeder Dammriß unmittelbar nach dem Austritt der Nachgeburt genäht

werden soll. Lösung und Austreten der Placenta abzuwarten, empfiehlt sich, da im Falle einer manuellen Lösung die frisch gelegten Nähte leiden würden.

Die von Hegar vertretene Ansicht, man solle die Naht der ausgedehnteren Risse auf das Spätwochenbett, das heißt 6 Wochen post partum verschieben, hat in der Geburtshilfe lebhaften Widerspruch und grundsätzlich Ablehnung gefunden.

Mit Einführung der Antisepsis trat auch die Ausführung der Scheiden-Dammnaht in ein neues Stadium. Nur sterilisiertes Material kam mit der Wunde in Berührung. Man verwandte zur Naht Seide, Zwirn, Draht und Silkworm frisch ausgekocht oder Catgut aus sterilen Gläsern. Das Catgut selbst wurde zur besseren Desinfektion vorher jodiert. Die Naht nahm man in Seiten- oder Rückenlage vor. Zunächst wurde die Scheide mit Nähten von der obersten Ecke der Ruptur bis zum Frenulum versehen, dann erfolgte die Dammnaht möglichst tief umgreifend.

Bröse war für fortlaufende Scheiden-Damm-, nötigenfalls sogar Mastdarmnaht. Für die Darmnaht stellte sich jedoch bald die isolierte Knopfnaht als das sicherste Verfahren heraus. Besondere Sorgfalt verlangte man bei der Wiederstellung des Schließmuskels.

Die verschiedenen Sorten von Klemmen, wie sie Michel und von Herff angaben, haben die Naht nicht verdrängt. Trat die Heilung nicht ein, so wurde gefordert, die Nähte alsbald zu entfernen, die Wunde mit antiseptischen Umschlägen möglichst zu desinficieren und nach Abschälung der Granulationen eine möglichst exakte Secundärnaht anzulegen.

Die Gesichtspunkte, die an der hiesigen Klinik für die Behandlung sowohl von Dammrissen als auch von Episiotomien maßgebend waren, ergeben sich im Großen und Ganzen aus den oben angeführten moderneren Verfahren. Die Erfolge scheinen nach den in den letzten Jahren über dieses Thema erschienenen Arbeiten, was den Dammschnitt angeht wie auch den Dammriß nicht wesentlich besserungsfähig zu sein. Jedoch wird eine Gegenüberstellung von Behandlungsmethode, Heilungstendenz und Dauererfolg bei Dammriß und Episiotomie lohnende Ausblicke für die Indikationsstellung bei der Gebärenden liefern.

Die Frage, ob Dammriß oder Dammschnitt, soll im Folgenden an einem Material von 1548 Dammrissen und 654 Episiotomien erörtert werden, die an der Düsseldorfer akad. Frauenklinik vom 1. Januar 1928 bis 30. September 1932 bei einer Geburtenzahl von 7156 zu verzeichnen waren. Die Häufigkeit der Dammrisse in Prozenten ausgedrückt beträgt demnach 21,6 %, die der Episiotomien 9,1 %.

Die Indikation zur Episiotomie liegt bei den Ursachen des Dammrisses. Führt man sich die Entstehung eines Dammrisses in ihren verschiedenen Möglichkeiten vor Augen, so hat man einen großen Teil des Indikationsgebietes zur Episiotomie erfaßt. Gewiß dient nicht jeder Dammschnitt ausschließlich der Entlastung des Dammes, aber die Prophylaxe, besonders der kompletten Ruptur, hat man wohl in jedem Falle im Auge. Jede Ruptur durch frühzeitig und im rechten Moment angelegte Episiotomie zu verhüten, ist nach den Folgerungen unserer Statistik unmöglich und auch nicht erstrebenswert. Daß es nicht zu erreichen sein wird, zeigen die an der Amsterdamer Universitäts-Frauenklinik von „van Tongeren" aufgestellten Zahlenreihen. Hier wurde nach dem Amtsantritt Professor van Rooy's auf dessen Vorschrift hin immer möglichst lange mit der Incision gewartet, während man vorher von der Episiotomie ausgiebigen Gebrauch gemacht hatte und zwar in jedem Falle, wo man glaubte, daß eine Ruptur eintreten würde. Man sollte meinen, daß bei letzterer Methode die Zahl der Risse um ein Beträchtliches sinken müßte. Die Resultate von je 1000 Fällen in jeder der beiden Perioden zeigen aber, wie oft man anscheinend die Episiotomie in Fällen anlegte, wo keine Gefahr vorlag und sie dort versäumte, wo sie von Wert gewesen wäre.

Periode mit größter Schnittfreudigkeit bei 1000 Geburten:

Episiotomien ohne beginnende Ruptur	149
Episiotomien nach beginnender Ruptur	13
Rupturen ohne vorherige Episiotomie	165
Rupturen nach vorheriger Episiotomie	24

Periode mit abwartendem Verhalten bei 1000 Geburten:

Episiotomien ohne beginnende Ruptur	27
Episiotomien nach beginnender Ruptur	11
Rupturen ohne vorhergeh. Episiotomie	172
Rupturen nach vorhergeh. Episiotomie	10

Trotz der erheblich höheren Zahl von Episiotomien in der ersten Periode (162 : 38) ist die Zahl der Rupturen doch ungefähr gleich. Sie ist sogar in der ersten Zeitspanne, trotz ausgiebiger Anwendung des Dammschnittes, etwas größer, wenn man die Episiotomien, an die sich ein Dammriß anschloß, noch hinzu nimmt, welche 24 beträgt im Gegensatz zu 10 in der zweiten Periode. Hieraus den Schluß zu ziehen, daß das Anlegen vieler Episiotomien die Anzahl der Risse vermehrt, wäre entschieden voreilig, jedoch scheint hierdurch klar, daß es nach menschlichem Ermessen kaum gelingen

kann, den rechten Zeitpunkt der prophylaktischen Episiotomie abzupassen.

Man wird auch immer wieder gewisse Fälle finden, wo die Episiotomie gewissermaßen als Provokationsmethode für den Dammriß zu werten ist. So gelangten auch hier 7 Fälle von Dammriß III° und 31 Fälle von Dammriß I—II° trotz angelegter Episiotomie zur Beobachtung, das heißt 5,8 % der Episiotomien sind weitergerissen. Diese Zahl verlangt jedoch bei der Menge von 616 erfolgreich ausgeführten Episiotomien, wo ein Weiterreißen der Schnittenden nicht konstatiert wurde, keine ausschlaggebende Bedeutung. Man muß annehmen, daß in diesen Fällen die Episiotomie nicht ausgedehnt genug war, um dem durch den jeweiligen Geburtsverlauf überanspruchten Elastizitätsgrad des Beckenbodens zu Hilfe zu kommen. Vorsicht und genaue Abwägung, ob Schnitt oder nicht, ist in jedem Falle geboten, und wir werden sehen, daß außer der Zange, wobei das Instrument selbst sowie die stets schlagartig abgekürzte Austreibungszeit eine oft erhebliche Mehrbelastung des Dammes bedingt, nur noch wenige berechtigte Indikationen zur Episiotomie gegeben sind. Hier kam der Forceps in 44 % der Episiotomien zur Anwendung.

Es liegt nahe anzunehmen, daß durch den Dammschnitt größere Zerreißungen der Beckenbodenmuskulatur überhaupt verhütet werden. Jedoch ist die Funktionserhaltung des Beckenbodens als Stützapparat entsprechender Partien des Genitalsystems gemäß den vorliegenden Untersuchungen nicht besser garantiert als nach Dammriß.

Stellt man die Anatomie des Dammes beim Vergleich zwischen Ruptur und Incision in den Vordergrund der Erwägungen, so sollte man meinen, daß dem anatomischen Aufbau der Gewebe der Riß besser gerecht wird. Daß geringgradige Zerrungen vielleicht auch Zerreißungen bei jeder Geburt physiologisch sind, ist nicht von der Hand zu weisen. Man wundert sich oft bei gelegentlichen Untersuchungen von Frauen, die vor Jahren einen normalen Partus ohne jegliche Geburtsverletzung durchmachten, wie weitgehend schlaffer und gedehnter beispielsweise die Levatoren sind als bei Nulliparis.

Die Ruptur ist in diesem Sinne nur der Ausdruck einer noch erhöhten Dehnungsbeanspruchung seitens des Geburtsobjektes, woraus man schließen könnte, daß eine Ruptur in der dafür von der Natur vorgezeichneten Bahn verläuft. Dagegen ist der Dammschnitt immerhin ein willkürlicher Eingriff, der auf anatomischen Verlauf von Muskeln, Nerven und Gefäßen keinerlei Rücksicht nimmt. Dieser Punkt wird auch in nicht geringem Maße mitbestimmend sein für

die weniger große Heilungsbereitschaft der Episiotomie, was in beifolgender Tabelle deutlich zum Ausdruck kommt.

	Gesamtzahl	p.p.-Heilung		p.s.-Heilung	
Dammriß	1548	1191	77 %	357	23 %
Episiotomie	654	313	47,8 %	341	52,2 %

Diese Zahlen sprechen offenbar gegen die Episiotomie, und es dürfte angebracht sein, dieses für ein bei der Geburt so häufig angewandtes Verfahren wenig ansprechende Resultat etwas näher zu beleuchten. Hierbei ist es von Wichtigkeit, alle Momente zu erfassen, die für den sich ergebenden Nachteil außer den oben erörterten Tatsachen verantwortlich zu machen sind. Der Prozentsatz der per secundam geheilten Episiotomien mag im Vergleich zu den Statistiken anderer Kliniken deshalb etwas höher ausgefallen sein, weil jegliche nicht ganz störungsfrei geheilte Schnittwunde als per secundam geheilt betrachtet wurde. In manchen Fällen beobachtete man Stichkanaleiterungen, Aufplatzen der oberflächlichen Hautnähte und Klaffen der betreffenden Schicht, sowie Entzündungen an dem der Vulva oder dem Anus naheliegenden Teil des Dammschnittes. Jeder Fall, bei dem es zur Granulationsbildung kommt und bei dem der Heilverlauf besondere Maßnahmen wie Sitzbäder und Ätzungen mit Argentumsstift erforderlich macht, muß unter die Rubrik der secundär verheilten Episiotomien aufgenommen werden. Die Möglichkeit dieser Vorkommnisse besteht begreiflicherweise theoretisch bei heilenden Dammrissen im gleichen Maße, jedoch zeigen die Erfahrungen der Praxis ein eindeutig anderes Bild.

In jedem Falle von Dammriß und Episiotomie wurde grundsätzlich nach dem Austritt der Placenta die Naht angelegt. Die Catgut-Knopfnaht ist vorwiegend gebräuchlich und dient in den meisten Fällen nicht nur zur Vereinigung der tieferen Schichten sondern auch der Haut. Bei 798 Dammrissen verwandte man 467 mal die Catgut-Knopfnaht, in entsprechenden Fällen als Etagennaht. Bei 331 Patientinnen gebrauchte man Catgut mit Klammern oder Klammern allein. Bei Rissen, die ihre Entstehung Dammnarben infolge früherer Geburten zu verdanken hatten, wurde die Klammer mehr zu Hilfe genommen, da es sich meist um oberflächliche Verletzungen handelte. Von 218 Narbenrissen finden wir 188 mit Catgut und Klammern versorgt, 7 mit Klammern allein, 6 überhaupt nicht und 17 mit Catgut allein.

Bei den Episiotomien war es so, daß von 654 Fällen 445 eine Catgutnaht erhielten und 209 mal nach Vernähung der tieferen

Schichten die Haut geklammert wurde. All diese Zahlen verteilen sich in gleicher Weise auf die primär und secundär verheilten Fälle, sodaß von einem Einfluß der Nahtmethode auf die Heilung bei dem vorliegenden Material kaum gesprochen werden kann.

Der Streit, ob Naht oder nicht, wie ihn die Forderung Hegars hauptsächlich für die ausgedehnteren Rupturen vor Jahren in der gesamten geburtshilflichen Literatur heraufbeschwor, ist endgültig zu Gunsten der Naht entschieden.

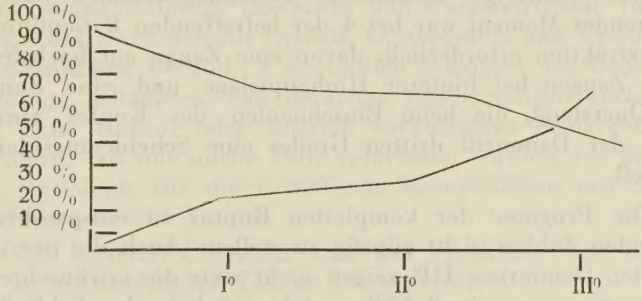
Daß dies auch für die kleinsten Risse gilt, zeigt folgendes: Von 66 im Jahre 1928 beobachteten eindeutigen Frenulumrissen wurden 25 versorgt und zwar 5 mit Catgutknopfnähten und 20 mit Klammern. Diese heilten bis auf 2 per primam. Wenn man die 41 unversorgten Fälle dagegen hält, so sieht man, daß hiervon 11 per secundam heilten. Das ist ein Prozentsatz, der zu der Forderung nach unbedingter Versorgung auch der kleinsten mütterlichen Geburtsverletzung dieser Art berechtigt. Zur Ergänzung seien die Zahlen der nun folgenden Jahre angeführt, die dem geforderten Standpunkt recht geben. In der Zeit bis heute wurde kein Frenulumriß unvereint gelassen. Es wurden je nach der Stärke der Blutung und dem Ausmaß der Wunde Catgutknopfnähte, Klammern oder beides zusammen angelegt. Von 271 versorgten Fällen heilten per primam 247, während 24 Secundärheilung zeigten.

Zusammenfassend finden wir von genähten oder geklammerten Frenulumrissen 9,6 % schlechte Resultate, von unbehandelten dagegen 36,6 %. Wie die Heilungstendenz der übrigen Rupturen war, zeigt die nun folgende Zusammenstellung. Die dabei zum Ausdruck kommenden schlechten Ergebnisse für Frenulumriß sind eben nur darauf zurückzuführen, daß man bis zum Frühjahr 1928 an der hiesigen Klinik nicht die Grundsätze unbedingt erforderlicher Naht sowohl bei Frenulumriß als auch sonst mit der heute üblichen Strenge vertrat.

	Gesamtzahl	p. p Heilung	p. s. Heilung
Frenulumriß	337	53,8 %	46.2 %
Dammriß I°	565	73,6 %	26.2 %
Dammriß II°	205	62 %	38 %
Dammriß III°	26	42,3 %	57,7 %
Scheidenriß	160	78,1 %	21 9 %
Scheidenabspreng.	26	61,6 %	38.4
Narbenriß	218	84,4 %	15,6 %

Auf das Konto derselben Zeit, wo die Dammnaht noch nicht als absolut unentbehrlich galt, und man damit der Funktionserhaltung des Beckenbodenstützsystems weniger Beachtung schenkte, sind auch die sehr zahlreichen Fälle von Descensus im Gefolge einer Geburt mit Dammriß oder Episiotomie zu setzen, da die überwiegende Mehrzahl der nachuntersuchten Frauen im Verlauf der Jahre 1925 bis 1928 in der Klinik verweilte.

Die Resultate bei den einzelnen Graden von Dammrissen sind in nachstehender graphischen Darstellung veranschaulicht, wo die ansteigende Linie die mit wachsender Ausdehnung der Verletzung sich proportional verhaltende Zahl von Secundärheilungen anzeigt, während die fallende Linie die sich entsprechend vermindernden Primärheilungen angibt.



Daß die ungünstigsten Zahlenverhältnisse beim Dammriß dritten Grades erreicht werden, ist in Anbetracht der Ausdehnung und höheren Infektionsgefahr dieser Verletzung nicht zu verwundern. Wenn man der Frage nachgeht, wie und weshalb es oft zu derartigen Zerreißungen kommt, so kann man fast in jedem Falle besondere Ursachen feststellen. Einwandfrei im kausalen Zusammenhang mit dem Dammriß III Grades standen 7 hochgradige Beckenverengerungen, davon 4 allgemeinverengte mit durchschnittlichen Maßen von:

Distantia spinarum 23,5, Distantia cristarum 25.

Die anderen waren plattrachitische Becken. Ein deutliches Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken lag in 5 Fällen vor. Das Geburtsgewicht der Kinder hielt sich mit wenigen Ausnahmen um 4000 g und darüber In einem Falle wurde ein Foetus bei einer IIIpara mit Hilfe des Steißhakens extrahiert; das Gewicht betrug 4800 g. Eine IVpara, die bereits bei ihren früheren Geburten mehrfach Dammrisse erlitten hatte, brachte außerhalb der Klinik ein lebendes Kind mit einem Gewicht von 6750 g zur Welt. Sie wurde

mit einer kompletten Ruptur, die bis hoch ins Rectum reichte, eingeliefert. Bei der sofort vorgenommenen Naht waren in der mit Stuhlgang völlig verunreinigten Wunde keinerlei Reste des Sphinkters aufzufinden. Es kam hier zu einer reaktionslosen Heilung.

Ein gelegentlich vorkommendes Ereignis, das im übrigen der Episiotomie, insbesondere der median angelegten, viele Gegner gebracht hat, ist, daß beim Einschneiden des Kopfes, das heißt der Zeit höchster Anspannung, der vorher angelegte Dammschnitt weiterreißt und eine totale Ruptur entsteht. Wenn man berücksichtigt, daß bei 654 Episiotomien nur 7 mal ein solches Vorkommnis zur Beobachtung gelangte, so werden diese 1 % nicht zu grundlegenden Folgerungen Veranlassung geben, da man in Anbetracht der relativen Häufigkeit von Rupturen III Grades annehmen darf, daß sie auch ohne vorherige Episiotomie zustandegekommen wären. Als erschwerendes Moment war bei 4 der betreffenden Patientinnen eine Zangenextraktion erforderlich, davon eine Zange am hochstehenden Kopf, 2 Zangen bei hinterer Hinhauptslage und eine Zange bei tiefem Querstand, die beim Einschneiden des Kopfes abrutschte, und wo der Dammriß dritten Grades eine Scheidenmastdarmfistel zurückließ.

Die Prognose der kompletten Ruptur ist entsprechend den vorliegenden Zahlen nicht günstig zu stellen. Auch die per primam abgeheilten Dammrisse III° zeigen nicht stets die erwünschten Endresultate. So war es in 2 Fällen nicht möglich, den Schließmuskel wiederherzustellen, was mit einer Incontinentia ani gleichbedeutend ist. Bei secundär geheilten sind dergleichen Folgezustände noch in erhöhtem Maße zu erwarten, da nach ausgedehnten Entzündungen und Eiterungen niemals die Gewißheit besteht, ob der Sphinkter in voller Funktionsfähigkeit erhalten ist. Außerdem sind die bei komplettem Riß ausgedehnteren Schädigungen des Beckenbodens in einem nicht geringen Prozentsatz verantwortlich zu machen für die bei diesen Frauen häufig sich einstellenden Beschwerden, die auf eine mangelnde Stütztätigkeit der Beckenbodenmuskulatur zurückzuführen sind.

In vier Fällen trat noch im Wochenbett eine Incontinentia alvi in die Erscheinung. Bei 9 Frauen war Fieber vorhanden, was in 6 Fällen durch eine Cystitis hervorgerufen wurde, deren Entstehungsursache jeweils bei der Ruptur zu suchen war.

Außer dem oben beschriebenen Fall konnte noch eine Scheidenmastdarmfistel im Anschluß an den Partus per Sonde festgestellt werden. Der Uterus zeigte fast stets eine mäßige Involution; in 4 Fällen trat eine mit beträchtlichem Fieber einhergehende Endome-

tritis auf. Der kausale Zusammenhang mit dem Dammriß stand jedesmal außer Zweifel.

Im Anschluß hieran ist es lohnend, die Anzahl der Komplikationen bei geringgradigeren Dammrissen und nachher bei Episiotomien vergleichsweise heranzuziehen. Hierbei gelangt zur Feststellung, daß bei 565 Dammrissen ersten Grades 83 Komplikationen zu verzeichnen waren und zwar 15,3 % bei den p. p. verheilten und 12,8 % bei den p. s. verheilten. Die Tatsache, daß die Zahl der Komplikationen bei den Primärheilungen um 2,5 % überwiegt, wäre wohl dazu angetan, zum mindesten eine wesentlich beeinflussende Wirkung des Heilverlaufes auf das Verhalten von Uterus, Blase und Rectum, wenigstens bei den leichteren Verletzungen, in Abrede zu stellen.

In 49 Fällen war der Uterus beteiligt in Form von Endometritiden, Subinvolutionen, Descensus und Parametritiden. In 24 Fällen zeigte der Harn den für Cystitis, Cystopyelitis und Pyelonephritis charakteristischen Befund. 3 Rectocelen gelangten zur Beobachtung. Man könnte behaupten, daß derartige Erscheinungen auch bei Geburten ohne Ruptur oder Incision vorkommen; demgegenüber ist zu erwidern, daß nur solche Fälle verarbeitet wurden, bei denen eine andere Aetiologie für die betreffende Komplikation mit Sicherheit ausgeschaltet werden konnte.

Zur besseren Übersicht wird das Verhältnis der Komplikationen an nachstehender Tabelle klargemacht.

Dammrisse	Anzahl	Komplikationen
I°	565	14,7 %
II°	206	24,2 %
III°	26	38,1 %

Bei Dammriß II° ergeben sich bei 206 Frauen 50 Fälle mit Komplikationen seitens der Beckenorgane. Hiervon entfallen 26 auf die reaktionslos verheilten und 24 auf die Secundärheilungen, was im ersten Falle einem Prozentsatz von 20,3 %, im zweiten einem solchen von 30.8 % gleichkommt. Der Uterus war dabei in der ersten Gruppe 15 mal, die Blase 11 mal beteiligt: bei den p. s. geheilten finden wir 10 Affektionen des Uterus, solche des Harnsystems 14 mal.

Auffallend ist, daß bei einer nicht geringen Anzahl von Dammrissen II° die Naht aufgeplatzt war und zwar ausschließlich bei den nur mit Catgut versorgten Fällen, sodaß eine Secundärhei-

lung eintrat. Es wäre zu überlegen, ob man nicht durch Anlegung von Klammern zu der Naht einen höheren Prozentsatz reaktionsloser Heilungen bei Dammriß II° erzielen könnte. Auf Grund des bei diesen Feststellungen untersuchten Materials wäre man jedenfalls in der Lage, zur besseren Adaption der Wundränder die Anlegung von Hautklammern zu empfehlen. Sie kamen hier bei 99 Fällen zur Anwendung, in 107 Fällen bediente man sich ihrer nicht.

Nach P a n k o w, der sowohl bei Episiotomien als auch bei Dammrissen die tief durchgreifenden und das ganze Wundbett umfassenden Nähte nicht mehr übt, beruht das Auseinanderweichen der Naht darauf, daß das Gewebe zu stark geschnürt wird und die dadurch bedingte schlechtere Ernährung eine glatte Wundheilung nicht zustande kommen läßt. Anderseits sollen insbesondere bei stärkerer Lochienzersetzung oder bei Anwesenheit von Keimen aus anderen Gründen diesen der Weg entlang den meist dicken und für den Heilverlauf einer Hautwunde zu langsam resorbierten Catgutfäden frei sein in die Tiefe der Wunde. Die sich nun entwickelnde Infektion führt nach seiner Meinung zum Auseinanderweichen der Naht.

Forscht man im Anschluß hieran nach der Ursache von Dammrissen überhaupt, so sieht man, daß weder die Beschaffenheit des Beckens, noch der Kopfumfang des Kindes allein eine wesentliche Rolle spielen. Als kausal unmittelbar wirksames Moment kann man allenfalls die Tatsache verwenden, daß allein 6,2 % Steißlagen vorlagen ohne die Fälle, bei denen andere abnorme Kindslagen den Geburtsverlauf komplizierten. Außerdem gehören auch noch die 19 % der mit Ruptur einhergehenden Geburten hierher, wo eine Indikation zur Zange vorlag. Jedoch ist meist im Verein mit den oben genannten Faktoren eine nicht unerheblich verkürzte Austreibungszeit von maßgebender Bedeutung, wobei der Dehnungsgrad des Beckenbodens und des Dammes in kürzester Zeit überschritten wird, sodaß ein Riß die Folge ist.

Man könnte sich nun die Frage vorlegen, ob sich eine schwere Geburt außer in der Form äußerer Verletzungen auf den Damm noch in anderer Weise auswirken kann. Daß dies oft der Fall ist, bestätigen die Angaben M a r t i n s in seiner Arbeit über Dammschutz und Dammschnitt, wo von 584 Erstgebärenden 158 Levatorrisse ohne Dammriß, dagegen nur 119 Levatorrisse zugleich mit Dammriß vorkommen.

Nicht selten sind die inneren Zerreißungen und Absprengungen der äußeren Verletzung keineswegs entsprechend. Ob gerade für diese Art der Dammschädigungen die Naht der oft

kleinen Wunde prognostisch in die Wagschale fällt, scheint fraglich. Die geringgradige Raffung der Haut, die man erzielt, mag auf die tieferen Schichten der Damm-Muskulatur, deren Überdehnung und Zerreißung oft durch intensivsten Dammschutz nicht zu vermeiden war, keinen wesentlichen Einfluß ausüben.

Davon wird aber in keiner Weise die Forderung nach unbedingter Naht auch des unscheinbarsten Risses berührt. Die besteht auf jeden Fall, zunächst auf Grund des Prozentsatzes von Heilerfolgen an der hiesigen Klinik, wie oben angeführt, sodann aus der Überlegung heraus, daß eine kleine äußere Wunde im Falle einer Secundärheilung und Eiterung auf die mitunter stark zerfetzten inneren Schichten infizierend wirken kann, da das immer vorhandene Hämatom und die schlecht ernährten Gewebstrümmer einen guten Nährboden für Keime abgeben.

Wenn man nun diesen so oft geforderten Standpunkt auch aufs peinlichste beachtet, so muß man sich doch darüber im klaren sein, daß die Aussichten für ein gänzliches Vermeiden von Folgezuständen, wie Descensus und Prolaps alles andere als 100 prozentig sind, einfach deshalb, weil man den okkulten Schäden des Beckenbodens keine Hilfe zuteil werden läßt. Eine Causaltherapie würde in Spaltung der äußeren Haut und sorgfältiger Naht dieser sogenannten tiefen Risse bestehen. Dies hat von Ott an einem umfangreichen Material durchgeführt. Die Resultate waren nicht den Erwartungen entsprechend, er fordert deswegen eine mediane Dammspaltung während der Geburt als prophylaktische Maßnahme. Ob und inwieweit diese Forderung zu Recht besteht, ist in späteren Abschnitten behandelt.

Es ist oben schon davon gesprochen worden, wie die Erfolge im allgemeinen bei Episiotomie im Vergleich zum Dammriß waren, soweit sie sich während der Dauer des Wochenbettes überblicken ließen. Daß die Heilungstendenz der Episiotomie hinter der des Dammrisses um ein nicht Unbeträchtliches zurücksteht, wurde damit begründet, daß die Kontinuitätstrennung der Gewebe insbesondere mit Rücksicht auf ihren anatomischen Bau, zumal wenn noch ein Riß hinzukommt, wie es in 5,8 % der Fall war, für die Heilung ungünstiger und oft auch infolge Weiterreißens ausgedehnter ist als bei einer spontan entstandenen Ruptur.

Über das Verhalten der Episiotomie als solcher gibt die untenstehende Tabelle Aufschluß.

Episiotomie	Gesamtzahl	p. p. geheilt	p. s. geheilt
median	32	62,5 %	37,5 %
lateral	622	47 %	53 %

Bei der Gegenüberstellung von Zahlen aus dem Material der medianen und lateralen Dammschnitte sehen wir, daß seit dem Frühjahr 1928 die erstere Methode kaum mehr in Anwendung kam. Die Richtigkeit dieser Handlungsweise liegt nicht in einem Unterschied der Heilungstendenz begründet — danach müßte die mediane Episiotomie sogar bevorzugt werden — sondern in der Tatsache zunächst einmal, daß die Schmerzhaftigkeit der medianen Dammnarben auf Jahre hinaus bedeutend größer ist als der seitlichen.

Diese Feststellungen machte man an der Amsterdamer Klinik gelegentlich von Nachuntersuchungen an 200 Frauen. Hierbei fand man zugleich, daß spätere Beschwerden dieser Art bei 100 Frauen mit Dammriß in 9 Fällen auftraten, bei der entsprechenden Anzahl von Episiotomierten dagegen um 20 mehr. Dies führte mit zu dem Entschluß, den Dammriß der Episiotomie vorzuziehen.

Gegen die mediane Episiotomie wäre noch zu sagen, daß man immer die Gefahr dabei befürchten muß, der Damm könnte infolge noch nicht ausreichender Dehnung des Geburtskanals in der ihm gebahnten Richtung weiterreißen, wobei er unfehlbar auf den Sphinkter trifft. Dieser hält zwar vorerst stand, aber übermäßigem Druck muß auch er weichen und reißt. Daß dies Ereignis mit der lateralen Methode nicht sicher verhütet wird, geht daraus hervor, daß zu einer Zeit, wo man an der Düsseldorfer Klinik die mediane Methode fast ganz beiseite gelassen hatte und die laterale Episiotomie durchaus vorherrschend war, ein Weiterreißen der Incision zum Dammriß III Grades noch 3 mal zur Beobachtung gelangte. Für ein Durchreißen des Schließmuskels nach medianer Episiotomie haben wir infolge der Seltenheit dieses Verfahrens nur 1 Beispiel. Seit Frühjahr 1928 bediente man sich fast ausschließlich der lateralen Episiotomie, auch schon deshalb, weil ihre technische Ausführung unter der Geburt besser von der Hand geht. In wenigen Fällen wurde auch noch die mediane vorgenommen, hauptsächlich dann, wenn man einen in dieser Richtung beginnenden Riß durch einen Scherenschlag erweitern wollte. Eine Bevorzugung der lateralen Episiotomie findet außer den genannten Gründen auch noch deshalb statt, weil eine Dammspaltung zur Seite hin viel weitgehender sein darf als in der Mitte und eine Rücksichtnahme auf den Sphinkter ani, wie sie bei der medianen Methode besonders bei niedrigem Damm stets geboten ist, in dem Maße wegfällt. Dementsprechend ist auch die Dammentlastung bei größeren Durchtrittsschwierigkeiten eine wirksamere, sodaß an der hiesigen Klinik infolge der sich ergebenden Vorteile ohne Rücksicht auf die ungünstigere Prognose bezüglich der Wundheilung seit Jahren, wie bereits oben erwähnt, nurmehr die laterale Episiotomie geübt wird.

Was die Zahl der Komplikationen bei Dammschnitt anbelangt, so traten solche insgesamt in 146 Fällen auf, was einer Prozentzahl von 22,2 % gleichkommt. Davon entfallen auf die Primärheilenden 54 mit 22 Affektionen des Uterus und 31 von Seiten der Blase. Die Secundärheilungen verliefen mit 92 Komplikationen, worunter 62 mal der Uterus und 30 mal die Blase beteiligt war.

	Secundärheilungen	Komplikationen
Episiotomien	52,2 %	22,2 %
Dammrisse	23 %	11 %

Vergleichsweise wird in vorstehender Tabelle die Zahl der Komplikationen bei Dammrissen angeführt. Sie beträgt 170, was bei einer Gesamtmenge von 1548 Dammrissen 11 % sind.

Die Anzahl der nicht reaktionslos verlaufenden Heilungen ist also bei der Episiotomie nicht nur bedeutend höher als bei der Ruptur, sondern auch die Zahl der mit Komplikationen einhergehenden Fälle beziffert sich auf das Doppelte.

Todesfälle waren bei den Dammrissen 2 und bei den Episiotomien 1 zu verzeichnen und zwar jedesmal nach septischen Zuständen, die sich an eine Endometritis anschlossen. Ob deren Entstehungsursache in der inficierten Dammwunde zu suchen ist, kann nicht mit absoluter Sicherheit bejaht werden. Nahe liegt es jedoch keinesfalls, einen diesbezüglichen Zusammenhang anzunehmen.

Ob die Tatsache, daß eine Frau Erstgebärende, gegebenenfalls alte Erstgebärende ist, besondere Indikationen zur Zange und damit zur Episiotomie mit sich bringt, und ob sie in höherem Maße zum Dammriß disponiert ist, wird nicht schwer zu entscheiden sein.

Man bedenke nur, daß keine Geburt ohne mehr oder weniger große Dauerveränderungen des Geburtsweges und der betreffenden Muskelpartien im Sinne einer Dehnung und Erschlaffung einhergeht, dann wird man leicht einsehen, daß das Heer der Dammrisse und Episiotomien im überwiegenden Maße von solchen Frauen gestellt wird, bei denen ein schonender Geburtsverlauf wegen des noch straffen und ungedehnten Beckenbodens nicht möglich ist.

Dementsprechend sind unter den Episiotomierten 89,5 % Erstgebärende, unter denen mit Dammriß 82,2 %. Hierbei spielt natürlich eine Rolle, daß es sich heute bei der weitaus größten Zahl der Geburten in der Klinik, aber auch draußen um Erstgebärende

handelt, und uns deshalb wegen der fehlenden Vergleichsmöglichkeit eine exakte Beweisführung unmöglich ist.

Bei den Primiparis ist der Unterschied zwischen Primärheilung und Secundärheilung bei Ruptur und Episiotomie in gleicher Weise augenscheinlich.

Primiparae	Gesamtzahl		p. s. geheilt
Ruptur	1275	82,2 %	18 %
Episiotomie	585	89,4 %	24,5 %

Nach all diesen Erörterungen scheint es eindeutig klar, daß ein Verfahren wie die Episiotomie, das so weitgehend in der gesamten Geburtshilfe Eingang gefunden hat, doch anscheinend zu viel und nicht immer in der richtigen Weise angewandt wird. Es würde gewiß ein Fehler sein, wollte man nun grundsätzlicher Gegner der Episiotomie werden, jedoch leuchtet es ein, daß man sich bezüglich der Anlegung der Episiotomie große Einschränkung auferlegen muß.

Bei der Frage, ob eine Notwendigkeit für den Dammschnitt vorliegt oder nicht, darf man sich keinesfalls auf das Gefühl verlassen und nach jeweiligen Gutdünken zur Episiotomie schreiten, sondern es ist erforderlich, daß man sich von festumrissenen Gesichtspunkten bei der Indikationsstellung leiten läßt.

Bei einem Spontanpartus wird es von Vorteil sein, ruhig abzuwarten, bis sich der Beginn eines Einrisses zeigt und auch dann wird es vielleicht empfehlenswert sein, sich mit Dammschutz zu begnügen, wenn bereits ein großer Teil des kindlichen Kopfes den Vulvaring überschritten hat. Ist dies nicht der Fall, so wird man, wenn die Gefahr eines Dammrisses III° aufkommt, wegen der hierbei bekannten sehr schlechten Resultate den Damm unverzüglich einschneiden.

Für Entbindungen mit der Zange wird man sich mit Recht die Episiotomie vorbehalten. Das Instrument als solches beansprucht hierbei schon eine erhebliche Weiterdehnung des Dammes. Außerdem ist die geburtshilfliche Situation, aus der heraus die Indikation zur Zange kommt, oft so, daß im Interesse des Kindes eine möglichst schnelle und schonende Geburt geboten ist. Daß man sich hierfür durch eine ausgiebige Episiotomie die Wege ebnet, ist meist dringendes Erfordernis. Wir haben unter den Episiotomierten 49,5 % Zangengeburten, worin zweifellos die überwiegende Mehrzahl aller Frauen, bei denen der Forceps in Anwendung kam, enthalten sind.

Neben der Zangengeburt müssen wir noch gewisse Kindslagen zum Indikationsbereich der Episiotomie rechnen. Es sind dies Lagen, bei denen die Eigenart der kindlichen Haltung und der dadurch erschwerte Austritt des Kindes erhöhte Ansprüche an die Elastizität der Levatoren und die Dehnung des Dammes stellen.

Hierzu gehören an erster Stelle die Beckenendlagen und Querlagen besonders bei Erstgebärenden, bei denen sich in den meisten Fällen ein Dammschnitt als unvermeidlich zeigt. Überlegt man sich, daß in der Eröffnungsperiode die Erweiterung des Geburtskanals durch den vorangehenden Steiß nur unvollkommen geleistet wird, beziehungsweise bei Querlage oder Vorfall kleiner Teile sozusagen ganz ausbleibt, so wird man dem nachfolgenden Kopf, sobald er auf den so unvorbereiteten Damm trifft, die Durchtrittsarbeit durch einen entspannenden Scheiden-Dammschnitt zweckmäßigerweise erleichtern. Der Veit-Smellie wird jedenfalls vielfach erst dann technisch möglich sein, wenn man eine genügend ausgedehnte Episiotomie angelegt hat.

Wir finden bei uns unter der Gesamtzahl der Geburten von 7156 1,35 % Beckenendlagen mit Episiotomie, ein Zeichen, daß bei einem Vorkommen von 2 % der Hauptteil dieser Lagen mit Recht eine Episiotomie erhielt.

Nach Döderlein kommen nämlich Geburten in Beckenendlagen in 2 % aller Geburten vor. Er betont hierbei, daß die Geburt in Beckenende für die Mutter eine erhöhte Gefahr der Weichteilzerreißungen und der Infektion mit sich bringt, wobei aber weniger der Vorgang als solcher, sondern vielmehr die häufig dabei notwendig werdende künstliche Nachhilfe die Hauptschuld trägt.

Die fehlenden 0,65 % finden wir zum Teil unter den Frauen mit Dammriß, wo Beckenendlagen in 0,3 % die Ursache der Ruptur bilden.

Als Rest bleibt eine Zahl von 0,35 % Beckenendlagen übrig, wobei irgendwelche besonders günstigen Faktoren, wie sehr weites Becken, kleines Kind oder Klaffen der Geburtswege nach früheren Geburten den Verlauf des Partus erleichterten, sodaß eine Episiotomie nicht erforderlich schien.

Die wenigen Fälle, wo solche und ähnliche Momente einen glatten Geburtsverlauf gewährleisteten, dürfen jedoch nichts an der Forderung ändern, bei Beckenend- und Querlagen hauptsächlich im Interesse des Kindes mit der Anlegung des Scheiden-Dammschnittes nicht zu zögern; denn die ungenügende Dehnung des Dammes und der nach Eintritt der Geburt bestehende Zwang, das Kind wegen der stets drohenden Nabelschnurkompression innerhalb einer gewissen Zeit zu entwickeln, geben uns in der Episiotomie eine wertvolle Hilfs-

maßnahme, deren wir uns ausnahmslos bedienen sollen. Dementsprechend finden wir bei der Untersuchung unseres Materials, daß 15,8 % aller Episiotomierten solche Frauen sind, bei denen der Dammschnitt infolge von Beckenend- oder Querlage notwendig war.

Bei der seltenen hinteren Hinterhauptslage ist auch fast immer eine Erweiterung des Geburtskanals durch Episiotomie unumgänglich. Der beim Austritt noch stärker in Flexion gehende kindliche Kopf findet am Damm so erheblichen Widerstand, daß eine tiefe Spaltung zur Entlastung von Kind und stark gefährdetem Damm angezeigt ist. In unserem Material von Dammrissen und Episiotomien befinden sich 11 hintere Hinterhauptslagen: davon erlitten 5 einen Dammriß und 6 wurden episiotomiert.

Das oben für die hintere Hinterhauptslage Gesagte gilt in gleichem Maße für alle anderen B-Lagen, sofern sie mit einer mehr oder weniger starken Deflexion des kindlichen Kopfes einhergehen, so die Vorderhaupts-, die Gesichts- und Stirnlage, wobei in jedem Falle das Durchtrittsplanum über 32 cm beträgt.

Andere anormal verlaufende Geburten, wie zum Beispiel die Sturzgeburten zeigen trotz der Schnelligkeit des Geburtsvorganges oft eine erstaunlich geringe Beanspruchung des Dammes, der meist weit und ausgedehnt ist, was für diesen Geburtsmodus offensichtlich als Vorbedingung angenommen werden muß. Eine Episiotomie kommt begreiflicherweise nie in Frage, weil der Geburtskanal keine Hindernisse bietet und die äußeren Umstände, unter denen die Geburt meist erfolgt, für eine operative Maßnahme nicht geeignet sind. Wir sahen nur einmal bei einer Sturzgeburt, wo die Entbindung im Krankenauto stattfand, einen geringgradigen Dammriß, der per primam abheilte und keinerlei Folgezustände hinterließ.

Nach diesem Hinweis auf das Anwendungsgebiet der Episiotomie, das in der Praxis einen ganz geringen Teil der geburtshilflichen Arbeit umfaßt, wäre noch die Frage zu besprechen: Wie steht es mit der Ruptur und Incision bezüglich der definitiven Beschwerdefreiheit und welche Folgezustände haben wir eventuell zu erwarten?

Wie sich die Prognose der Dammrisse und Episiotomien im Wochenbett gestaltet, haben wir gesehen. Es möge noch einmal kurz darauf hingewiesen werden, daß mit Ausdehnung der Ruptur die Anzahl der Komplikationen von seiten der Beckenorgane stieg und daß im gleichen Maße die Menge der Sekundärheilungen anwuchs. Hierbei steht die Episiotomie prognostisch ungefähr auf gleicher Stufe wie ein Dammriß II°, während sie, wie später betont wird, bei Berücksichtigung der Folgezustände einem Dammriß I° gleichzuwerten ist.

Es ist zu bemerken, daß von einem Einfluß des Heilverlaufes der Dammwunde auf das Verhalten der Beckenorgane im Wochenbett nicht gesprochen werden kann, weil Komplikationen derselben bei Sekundär- und Primärheilungen fast im gleichen Maße vorkommen.

Man sollte glauben, daß die per secundam heilende inficierte Dammwunde als Ausgangspunkt für eine Komplikation besonders günstige Verhältnisse schafft. Daß der Anstieg der entsprechenden Ziffern völlig unabhängig voneinander erfolgt, zeigt unser Material. Wahrscheinlich ist das Ausmaß der Zerreißungen und die Größe der Wunde das Alleinausschlaggebende, mag nun eine Infektion vorliegen oder der Heilverlauf störungsfrei sein. Die Möglichkeit der Durchwanderung von Keimen durch das mitunter stark zerfetzte Wundgebiet in tiefer gelegene Partien ist jedenfalls gegeben und während die äußere Wunde primär abheilt, kann der Prozeß im Beckenbindegewebe Fuß fassen und sich weiterentwickeln. Es entstehen Krankheitszustände, deren akutes Stadium begreiflicherweise meist noch in die Zeit des Wochenbettes fällt, deren Auswirkungen aber oft zu chronischen Beschwerden führen, an denen die Frauen noch über Jahre leiden können.

Wie steht es nun damit bei unseren Patientinnen? Sind dabei ähnliche Unterschiede nach Ruptur und Episiotomie wie bei den früheren Betrachtungen augenscheinlich, und wie dürfen wir die Prognose bei den einzelnen Graden der Dammrisse stellen?

Was die Episiotomie unter dem Gesichtspunkt der späteren Beschwerdelosigkeit angeht, so ist man vielerorts beispielsweise an der Wiener Klinik der Ansicht, daß der Scheiden-Dammschnitt nicht aus der Indikation der drohenden Ruptur heraus, sondern nur wegen zu befürchtender Überdehnung des Geburtsschlauches und zur Vorbeugung bleibender Veränderungen, die bei der Geburt durch gewaltsames Auseinanderweichen der Gewebselemente bewirkt werden, angelegt werden soll. Wäre man in der Lage, durch solch einen Entlastungsschnitt die Gefahr eines großen Teiles von Descensus und Prolapsen zu bannen, so würde man sich mit der Episiotomie trotz ihrer größeren Infektionsgefahr in gewisser Hinsicht abfinden, denn es wäre ein Glück, wenn man die meist äußerst unangenehmen Beschwerden bei oft noch jungen Frauen damit vermeiden könnte. Jedoch steht dem die Meinung vieler Gynäkologen gegenüber, wonach die Dehnung des Beckenbodens nicht erst mit der Geburt einsetzt, sondern bereits während der letzten Schwangerschaftsmonate das Beckenbindegewebe, die Muskeln und alle an der Geburt beteiligten Elemente teils passiv teils aktiv durch Hyperplasie und Zell-

einlagerung in einen für die Geburt günstigen Zustand versetzt werden.

Henkel geht so weit, daß er eine Herabsetzung der Stabilität der Gewebe des Stützapparates nach Rißverletzungen ablehnt, nachdem bereits alle Gewebsfasern maximal gedehnt sind.

Dieser Auffassung können wir auf Grund unserer Feststellungen im großen und ganzen beipflichten. Die diesbezüglichen Angaben stützen sich auf nichtveröffentlichte Nachuntersuchungen, die an hiesiger Klinik von Frl. Dr. L. Stock im Jahre 1929 aus dem Geburtenmaterial von 1925 bis 1929 angestellt worden sind. Nachuntersucht wurden 25,9 % der Episiotomien und 23,2 % der Dammrisse.

Danach scheint sicher, daß von einem wesentlichen Einfluß auf die spätere Erhaltung der Beckenbodenfestigkeit weder nach Dammriß noch nach Episiotomie gesprochen werden kann. Dies wird klar, wenn man überlegt, daß das Vorkommen von Descensus und Prolaps nach Geburten im allgemeinen prozentual der Anzahl solcher Vorkommnisse nach Geburten mit Dammriß und Dammschnitt fast gleichsteht.

Trotz der naheliegenden Möglichkeit, auf Grund theoretischer Erwägungen der Auffassung zu sein, daß nach Ruptur infolge des Fehlens frühzeitiger Dammentlastung Erschlaffungszustände häufiger sind als nach Episiotomie, ergibt sich, daß das Gegenteil der Fall ist. Die Episiotomie bietet auch in dieser Hinsicht keine Vorteile gegenüber der Ruptur, denn die Zahl der Descensus nach Episiotomie übersteigt die Zahl der Descensus nach Ruptur um 9 % (55 % : 46 %). Dies um 9 % schlechteer Resultat lehrt uns, daß die Anlegung der Episiotomie nur allein zur Verhütung von späteren Schäden des Beckenbodens wenig Erfolg verspricht.

Nach unseren Feststellungen liefert die Episiotomie offensichtlich keine Garantien für die Erhaltung der Beckenbodenfestigkeit, sie ist sogar dem Dammriß prognostisch nachzustellen, sodaß wir auch in dieser Hinsicht vor einer leichtfertigen und voreiligen Incision des Dammes dringend warnen müssen.

Eine Einschränkung für die Ablehnung der Episiotomie gilt ebenso wie bei der Frage nach der Wundheilung so auch hier, und zwar ergaben die Nachuntersuchungen nach Dammriß III Grades ein noch schlechteres Resultat als nach Episiotomie; denn hier betrug die Häufigkeit der Descensus 66 % im Gegensatz zu 55 % nach Episiotomie. Wo also die Gefahr einer kompletten Ruptur durch eine rechtzeitige Episiotomie umgangen werden kann, sollen wir, wie bereits eingangs gefordert, einen ausgiebigen Dammschnitt nicht scheuen.

In der nun folgenden Tabelle sind die Prozentzahlen, die in diesem Kapitel angeführt werden, zur besseren Übersicht zusammengestellt.

Es erfolgten bei Fällen mit:	Dammriß I°	Dammriß II°	Dammriß III°	Episiotomie
Spontan-Geburten	in 82,2 %	in 86 %	in 66 %	in 42 %
Zangengeburten	in 18 %	in 14 %	in 33 %	in 41 %
An Folgezuständen gelangten zu Beobachtung:				
Rückenschmerzen	in 18 %	in 26 %	in 33 %	in 41 %
Fluor	in 29 %	in 60 %	in 66 %	in 37 %
Descensus	in 50,8 %	in 26 %	in 66 %	in 55 %
Levator-Abrisse u. -Dehnungen	in 42 %	in 55 %	in 66 %	in 51,4 %

(Die Zahl der Dammrisse III° beträgt nur 26 von 1548 und läßt deswegen keine wesentlichen Schlüsse ziehen.)

Es ist eine auffallende Tatsache, daß bei Dammriß II° nur in 26 % der Fälle Descensus und Prolapse auftraten, wohingegen sie sich bei Dammriß I° mit einer Häufigkeit von 50,8 % zeigten. Dieser Unterschied wird vielleicht dann verständlich, wenn man berücksichtigt, daß bei einem ausgedehnteren Riß das ganze Wundgebiet, mit allem, was Schaden gelitten hat, frei und übersichtlich ist. Eine Wiederherstellung mit sorgfältiger Naht unter möglichst peinlicher Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse ist in fast jedem Falle durchführbar Der Damm ist zwar gerissen, aber gerade deshalb wurde vielleicht eine weitere Dehnung der intakten Gewebselemente vermieden, weil der Geburtskanal durch den Riß bereits die erforderliche Weite erhalten hatte. Geschieht die Wiedervereinigung exakt, so finden wir in annähernd der Hälfte der Fälle später einen soliden aus straffen Levatoren und derb narbigem Bindegewebe bestehenden Beckenboden vor. Beim Dammriß I° fehlt die Übersichtlichkeit in diesem Maße, obwohl dabei häufig eine mindest ebenso starke Überdehnung der Levatoren wie bei Dammriß II° eintreten kann. In 54 % der Dammrisse II° befindet sich die Levatorenmuskulatur nur in mäßiger Funktion, ein Zeichen, daß die Levatoren als Stützapparat der Beckenorgane nicht allein eine maßgebende Rolle spielen.

Sonst müßten 55 % unbefriedigender Levatorenbefunde ebenso vielen Fällen von Descensus entsprechen und nicht nur 26 %. Ein Descensus der Scheide braucht bei schlaffer Levatorenmuskulatur nicht einzutreten, wenn der Uterus gut im Becken gehalten wird und das die Vagina umgebende Bindegewebe derb ist. Außerdem bietet die zur Schrumpfung neigende Scheiden-Dammnarbe einem Tiefertreten der Vagina oft Widerstand.

Rein überlegungsmäßig könnte man damit der Meinung sein, daß bei einer solch relativ geringen Anzahl von Senkungsbefunden nach Dammriß II Grades die hierbei geklagten Beschwerden wie Fluor und Rückenschmerzen in entsprechend geringerem Maße auftreten müßten. Trotzdem klagen 52 % der Frauen über Schmerzen in Kreuz und Rücken, davon 26 % ständig und heftig, die übrigen 26 % zeitweise. 80 % haben Fluor, darunter 60 % stark und dauernd. Forscht man nach besonderen Ursachen hierfür, so findet man in 13 % sekundäre Wundheilungen, was man aber nach längerer Zeit des Bestehens der Beschwerden als auslösendes Moment eigentlich nicht mehr in Betracht ziehen kann. Immerhin mag in einem Teil der Fälle von der inficierten Wunde eine chronische Affektion des Endometrismus ausgegangen sein. Für die übrigen Fälle müssen wir annehmen, daß durch den ausgedehnten Dammriß besondere, bei unseren Nachuntersuchungen nicht eindeutig zu klärende Verhältnisse geschaffen wurden, die für die Entstehung der obengenannten Beschwerden verantwortlich zu machen sind. Die 14 % Zangengeburten, die wir unter den Frauen mit Dammriß II° finden, mögen mehr als Ursache für die Ruptur als solche zu werten sein.

Von gleicher Bedeutung sind beim Dammriß I° die 18 %, wo eine Zange in Anwendung kam. Eine Zangenextraktion gelingt meist nicht ohne Verletzung des Dammes. Deshalb sollte man sich stets in durchaus berechtigter Indikationsstellung einen derartigen Eingriff durch Anlegen einer Episiotomie erleichtern, sodaß dem Kind bereits zu Beginn dieser Operation erhöhte Schonung zuteil wird. Bei unseren nachuntersuchten Frauen mit Episiotomie finden wir, wie schon vorher angeführt wurde, dementsprechend Zangengeburten in 40,9 % der Fälle vertreten.

Von den nachuntersuchten Frauen mit Dammriß III° stehen 33 % Zangenanwendungen wahrscheinlich im kausalen Zusammenhang mit der Ruptur.

Kommen wir zurück auf die Prognostik des Dammrisses I Grades, so stellen wir fest, daß bei einer im Vergleich zum Dammriß II° fast doppelt so hohen Zahl von Descensus (50,8 % : 26 %), viel weniger Frauen über entsprechende Beschwerden, wie Kreuzschmerzen und Fluor, klagen. 50,8 % haben Descensus und Prolapse,

41 % geben ständige oder zeitweilige Schmerzen im Rücken an, 50 % haben Fluor, der oft dauernd vorhanden ist und in seiner Stärke schwankt. Die Levatoren wurden bei 42 % der Patientinnen als nicht funktionstüchtig und ungenügend kontraktionsfähig befunden (55 % bei Dammriß II°).

Die anatomische Erhaltung des Beckenbodens ist also bei den Frauen mit geringgradigen Rupturen relativ am besten garantiert: einem ausgedehnteren Riß ist in dieser Hinsicht dann die Episiotomie vorzuziehen, wonach sich die Levatoren in 51 % der Fälle als straff und kräftig erwiesen. Die Resultate nach Episiotomie stehen denen nach Dammriß I Grades am nächsten. Die Zahl der Descensus ist auch bei der Episiotomie ziemlich hoch. Sie umfaßt 55 %. In 41 % der Fälle klagen die Patientinnen mit Dammschnitt später über Kreuzschmerzen, in 55 % sahen wir sie mit Fluor behaftet. Man sieht also bezüglich der späteren endgültigen Beschwerdefreiheit von der Episiotomie wenig Vorteile. Hierbei zu bedenken ist, daß sie aus mütterlicher Indikation nur in den wenigsten Fällen gerechtfertigt zu sein scheint, und zwar da, wo man aus den Verhältnissen eine Ruptur größter Ausdehnung erwarten muß.

Vorteilhafter ist es für die Frau, bei der Geburt einen kleinen Einriß erhalten zu haben, der eine gute Heilungstendenz hat und geringe Gefahr für Komplikationen seitens der Beckenorgane mit sich bringt, als nach einer Episiotomie bereits im Wochenbett einer verlängerten Behandlungsdauer infolge von sekundärer Wundheilung unterworfen zu sein und dann für spätere Zeiten keine erhöhten Garantien für Beschwerdefreiheit zu besitzen.

Im Vordergrund steht bei der Episiotomie offenbar die kindliche Indikation. Unser Material gibt dieser Auffassung recht. Für die meisten Episiotomien läßt sich eine geburtshilfliche Situation finden, die im Interesse des kindlichen Lebens diesen Eingriff rechtfertigt. In 14,9 % der Fälle waren es Beckenend- und Querlagen, die eine schnelle Entbindung notwendig machten und wo aus diesem Grunde ein Entlastungsschnitt angelegt wurde. In 41 % der Episiotomien war eine Zangenextraktion erforderlich. Der Forceps an sich wird gewiß bei einer Anzahl der Frauen zunächst einmal aus mütterlicher Indikation angelegt worden sein, jedoch müssen wir den Standpunkt vertreten, daß die Episiotomie hierbei im Interesse einer glatten und schonenden Entwicklung in vielen Fällen auch mit Rücksicht auf das Kind erfolgt. Eine weitere Gefahr für Kind wie für Mutter bildeten die 5 % der Episiotomien mit allgemeinverengten und plattrachitischen Becken, die den Geburtsverlauf so komplizierten, daß man zum Dammschnitt schreiten mußte. In 2 % der Episiotomien waren Zwillinge der Grund zur Episiotomie.

Gelingt es nun in den meisten Fällen durch die Episiotomie eine Gefahr vom Leben des Kindes abzuwenden, so war ihre Anlegung vollaus am Platze, wenn wir auch wissen, daß der Mutter daraus keine Vorteile, sondern sogar mit größter Wahrscheinlichkeit subjektive Beschwerden in Form von Kreuzschmerzen, Ausfluß und Scheidensenkung bevorstehen. Diese durchaus nicht bedrohlichen Zustände lassen sich mit causaler Therapie sicher beseitigen und erfordern in manchen Fällen plastische Operationen an Damm oder Scheide, die neben konservativen Maßnahmen meist zum gewünschten Erfolge führen.

Zum Schluß noch ein Wort über die Prognose der Dammverletzungen bei späteren Geburten.

Erfahrungsgemäß bedeutet eine Narbe, sei sie nun nach Schnitt oder nach Riß entstanden, in jedem Falle eine Schwächung des Dammes in dem Sinne, daß hier der Damm beim Durchschneiden des Kopfes nicht standhält. Wir sahen in 4 Jahren 218 solcher Fälle. Die Zahl würde gewiß noch erheblich größer sein, wenn alle Frauen mit Dammnarben noch einen Partus durchgemacht hätten. Viele Frauen mögen eine Scheu vor weiteren Geburten gehabt haben, nachdem bei der ersten ein Dammriß eingetreten ist. Daß diese Furcht unberechtigt ist, zeigt P r e i s s e c k e r in einer Arbeit aus der II. Wiener Universitäts-Frauenklinik über „Geburten nach kompletten Dammrissen". Hierbei wurden 9 Frauen mit kompletten Dammrissen nachuntersucht. 4 davon hatten aus Furcht vor der Geburt die Schwangerschaft vermieden, während 5 ohne Schwierigkeiten mit kleinen lateralen Episiotomien geboren hatten. P r e i s s e c k e r behauptet, daß durch primäre Naht oder sekundäre Plastik gut versorgte Dammrisse kein Hindernis für spätere Geburten sind, wenn rechtzeitig durch Episiotomie der narbige Damm entspannt wird. Dies scheint jedoch nur bei besonders starker Vernarbung infolge von hochgradigen Zerreißungen mit dieser Strenge indiciert zu sein, denn die im allgemeinen äußerst günstigen Heilungsaussichten nach Narbenrissen bei unserem Material berechtigen uns, mit vorsichtigem Dammschutz auszukommen. Dabei kann ein kleiner Riß in der alten Narbe in Kauf genommen werden, da diese in 84 % der Fälle, wie unsere Beobachtungen zeigen, primär ausheilen und sich nur in den allerseltensten Fällen, in 1,8 %, Komplikationen einstellten.

Zusammenfassend kommen wir nach diesen an der Düsseldorfer Klinik angestellten Untersuchungen zu dem Endergebnis, daß die Episiotomie im Wochenbett wegen der höheren Infektionsgefahr und der damit verbundenen Nachteile der spontan entstandenen Ruptur erheblich nachsteht und daß die Episiotomie bei der Frage

nach der Funktionserhaltung des Beckenbodens ebenfalls keinerlei Vorteile bietet.

Infolgedessen stellen wir uns auf den Standpunkt, die Anwendung der Episiotomie bis auf einige genau festgelegte Indikationen peinlichst zu beschränken und in allen übrigen Fällen lediglich die Verhütung einer ausgedehnten Ruptur durch den Dammschutz anzustreben.

Literatur.

Döderlein-Krönig: Operat. Gynäkologie, Verlag Thieme, Leipzig 1909, S. 251—253.

Dührssen, Alfred: Über den Wert der tiefen Cervix- und Scheiden-Dammschnitte in der Geburtshilfe. Arch. f. Gyn. Bd. 37 S. 27, 1890; Bd. 44 S. 413, 1893.

Fehling: Entwicklung der Geburtshilfe u. Gynäk. S. 1—10, Verlag Julius Springer, Berlin 1925.

Füth: Folgen der geburtshilflichen Verletzungen, aus Halban-Seitz, Biol. u. Pathol. d. Weibes, Verlag Urban-Schwarzenberg, Berlin-Wien 1927, S. 1054—1063.

Jaschke-Pankow: Lehrbuch der Gynäkologie, Verlag Springer, Berlin 1921, S. 167—172.

Küstner, Otto: Wo ist vorteilhaft die Episiotomie zwecks Erhaltung der integrierenden Dammgebilde anzulegen? Erg. d. Gyn. u. Geb. Verlag Bergmann, Wiesbaden 1909/10, S. 299.

Martin, E.: Dammschutz und Dammschnitt, Mschrft. f. Geb. u. Gyn., Bd. 80, S. 412—413, 1928.

Offergeld, H: Grundsätzliche Vereinigung des Dammes nach Entbindung. Mschrft. f. Geb. u. Gyn., Bd. 68, S. 17—18, 1924.

von Ott, D.: Maßnahmen zur prophylaktischen Erhaltung der Funktion des Dammes. Zentr. f. Gyn., S. 1264—66, 1928.

Pankow: Einige Kleinigk. aus d. Geb. Zentr. f. Gyn. 1930, S. 1794—99.

Sittner, A.: Vulvaödem und Dammriß, Zentr. f. Gyn. 1904, S. 726.

Stolz, Max: Zur Episiotomie, Zentr. f. Gyn. 1910 (I), S. 628.

Zum Schluß gestatte ich mir, Herrn Professor Dr. Schmidt, dem Direktor der Düsseldorfer Frauenklinik, für die freundliche Überlassung des für meine Doktorarbeit erforderlichen Materials und Herrn Dozenten Dr. Siegert für die Überlassung des Themas sowie für die bei der Abfassung der Arbeit geleistete Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Geboren am 6. August 1909, besuchte ich von Ostern 1915 bis Ostern 1919 die Volksschule zu Hückeswagen, war hierauf 9 Jahre Schüler des Gymnasiums Wipperfürth, wo ich im Frühjahr 1928 die Reifeprüfung ablegte.

Vom Sommer-Halbjahr 1928 bis zum Sommer-Halbjahr 1930 studierte ich in Bonn und bestand daselbst nach fünf vorklinischen Semestern die ärztliche Vorprüfung. Das erste klinische Semester verbrachte ich in Freiburg und war seit dem Sommer-Semester 1931 in Düsseldorf immatrikuliert. Ebendort habe ich am 2. Dezember 1933 die ärztliche Prüfung bestanden.

Peter Bode, Düsseldorf,
Gustav-Poensgen-Str. 73.